

SISTEM INFORMASI PERSEBARAN MASJID DAN MUSALA DESA CATURTUNGAL BERBASIS WEBGIS MENGUNAKAN PERANGKAT LUNAK *OPEN SOURCE*

Oleh

Ipung Juniyantri

16/401460/SV/11964

INTISARI

Penduduk Desa Caturtunggal sebagian besar adalah mahasiswa muslim. Keberadaan masjid dan musala penting untuk mahasiswa muslim sebagai tempat beribadah sekaligus belajar keagamaan. Padatnya bangunan permukiman membuat sulit ditemukannya masjid dan musala sehingga pembuatan sistem informasi berbasis WebGIS adalah cara digital untuk memudahkan menemukan masjid dan musala. Penelitian ini bertujuan membangun sistem informasi berbasis WebGIS dengan mengintegrasikan basis data untuk menampilkan persebaran masjid dan musala beserta fasilitasnya di Desa Caturtunggal.

Tahapan penelitian ini meliputi persiapan, perancangan sistem, implementasi dan pengujian. Perangkat lunak *open source* menggunakan Visual Studio Code sebagai *text editor* yang memiliki plugin EMMET, *extensions* dan mendukung banyak bahasa pemrograman. Penampil peta menggunakan LeafletJS dengan *features markers, layers groups and layers control*, dan *popup*. Sedangkan Laragon perangkat lunak untuk penampung basisdata WebGIS.

Hasil penelitian sistem informasi persebaran masjid dan musala Desa Caturtunggal berbasis WebGIS menggunakan perangkat lunak *open source* layak untuk dipublikasikan ke masyarakat umum. Kelayakan hasil tersebut ditunjukkan dari masing – masing pertanyaan (kuisisioner) yang telah didapatkan. Skor pertanyaan tertinggi pada angka 40 – 65 adalah Sangat Setuju. Hasil akhir pengujian menggunakan metode *prototype* menunjukkan presentase 87% (*prototype* diterima).

Kata Kunci : *WebGIS, Masjid, Musala, Laragon, LeafletJS, CodeIgniter*

A WEBGIS-BASED INFORMATION SYSTEM OF MOSQUE AND PRAYER ROOMS DISTRIBUTION IN CATURTUNGAL VILLAGE USING OPEN SOURCE SOFTWARE

By

Ipung Juniyanti

16/401460 / SV / 11964

ABSTRACT

The residents of Caturtunggal Village are mostly muslim students. The existence of mosques and prayer rooms is important for muslim students as places of worship as well as religious learning. The density of residential buildings makes it difficult to find mosques and prayer rooms, so creating a WebGIS-based information system is a digital way to accommodate mosques and prayer rooms. This study aims to build a WebGIS-based information system by integrating a database to display the distribution of mosques and prayer rooms and their facilities in Caturtunggal Village.

The stages of this research include preparation, system design, implementation and testing. This open source software uses Visual Studio Code as a text editor that has EMMET plugins, extensions and supports many programming languages. Map viewer uses LeafletJS with features markers, layers groups and layers control, and popup. Meanwhile, Laragon is the container software for WebGIS databases.

The results of the research on the information system of the distribution of mosques and prayer rooms in Caturtunggal Village based on WebGIS using open source software are suitable for publication to the general public. The feasibility of these results is shown from each question (questionnaire) that has been obtained. The highest score of the questions on numbers 40 - 65 is Strongly Agree. The final result of testing using the method prototype shows a percentage of 87% (prototype accepted).

Keywords : *WebGIS, Masjid, Musala, Laragon, LeafletJS, CodeIgniter*